

VDI-Fachtagung

49. Deutsche Compoundiertagung 2025

Polymere im Fokus: Verfahrenstechnische Herausforderungen und Lösungsansätze

Die Top-Themen:

- **Marktentwicklung und Regulatorik: die Bedeutung von Rezyklateinsatzquoten**
- **Dosierung & Handling kritischer Füllstoffe**
- **PPA - Hochleistungspolymere für Hochleistungsanwendungen**
- **Überblick, Besonderheiten und ausgewählte Anwendungen gängiger Biopolymere**
- **Dekontaminierung von Food-Contact Werkstoffen**
- **Einsatz von Doppelschneckenextrudern in der pharmazeutischen Herstellung**

Tagungsleitung

Dr.-Ing. Peter Ryzko,

Manager R&D Compounding,
Südpack Verpackungen SE & Co. KG,
Ochsenhausen

Dipl.-Ing. Hans Schneider,

Vice President Technology & Innovation,
Zeppelin Systems GmbH,
Friedrichshafen

Mit aktuellen Vorträgen von:

BASF | Buss | Coperion | Covestro | ECON | EREMA Engineering | FEDDEM | Fraunhofer Institut für Betriebsfestigkeit und Systemzuverlässigkeit LBF | KraussMaffei Extrusion | Leibniz Universität Hannover | Leistritz Extrusionstechnik | MOCOM | Nabaltec | PlasticsEurope Deutschland | Polymer Process Consulting | Sven Wolf Consulting | Universität Kassel | Zeppelin Systems



1. Veranstaltungstag Dienstag, 09. Dezember 2025

ab

08:00 **Registrierung**

09:00 **Begrüßung durch die Tagungsleiter**

Dr.-Ing. Peter Ryzko, Manager R&D Compounding, Südpack Verpackungen SE & Co. KG., Ochsenhausen

Dipl.-Ing. Hans Schneider, Vice President Technology & Innovation, Zeppelin Systems GmbH, Friedrichshafen



Keynotes

09:10 **Marktentwicklung und Regulatorik: die Bedeutung von Rezyklateinsatzquoten**

- Ausgangslage
- Politische Rahmenbedingungen
- Neue Geschäftsmodelle

Bettina Dempewolf, Leiterin Kommunikation, PlasticsEurope Deutschland e. V., Frankfurt

09:40 **Herausforderungen bei Rohstoffen und in der Verfahrenstechnik für die Kreislaufwirtschaft**

- Herausforderungen an den Kunststoff durch Konsum (Wachstum) und Regularien (Beschränkungen)
- „Sprechen wir die gleiche Sprache“, Anforderungen an (Zwischen-)Produkte
- Holistische Betrachtung der Verfahrenstechnik entlang der Wertschöpfungskette im Recycling
- Der Ausblick auf/bis 2030

Dipl.-Ing. Dr. techn. Sven Wolf, Unternehmensberater, Sven Wolf – Consulting, Nussdorf am Attersee, Österreich



10:10 **Kaffeepause**



Gefüllte und verstärkte Polymere

11:00 **Dosierung & Handling kritischer Füllstoffe**

- Füllstoffeigenschaften
- Prozessanforderungen
- Lösungsbeispiele aus der Prozesskette

Nicole Werner B. Eng., Produkt- und Technologiemanager, Zeppelin Systems GmbH, Rödermark

11:30 **Effizienzsteigerung beim Compoundieren, Prozessgrenzen erkennen und überwinden**

- Welche Grenzen treten beim Compoundieren auf?
- Vorteile der Nutzung eines hohen Drehmoments
- Pulver und leichte Schüttgüter: Lösungsansätze zum besseren Einzug
- Gestaltung von Vakuumzone und Druckaufbau

Dipl.-Ing. Frank Mack, Abteilungsleiter Verfahrenstechnik, Coperion GmbH, Stuttgart

12:00 **Der Buss-Kneter: Wo Hochleistungswerkstoffe das Kneten lernen**

- Arbeitsprinzip des Buss Ko-Kneters
- Anwendungsbeispiele des Ko-Kneters für anspruchsvolle Materialien mit konkreten Daten/Ergebnissen

Dr. Francois Loviat, Leiter Verkauf & Verfahrenstechnik, Robert Hollosi, Buss AG, Pratteln, Schweiz

12:30 **Kurz- und Langglasfasercompounds in der Aufbereitung**

- Technologievergleich Kurz- vs. Langglasfaser
- Vor- und Nachteile
- Anwendungsbeispiele

Dipl.-Ing. (FH) Heiko Hornberger, Head of Technology, FEDDEM GmbH & Co. KG, Sinzig



13:00 **Mittagspause**

14:15 **Halogenfreie Flammschutzmittel von der Theorie zur Praxis – Technische Herausforderungen und Lösungsansätze**

- Einführung in halogenfreie Flammschutzmittel
- Anwendungsbeispiele
- Anwendung mineralische Flammschutzmittel mit technischen Herausforderungen
- Lösungsansätze

Dr. Corina Neumeister, Head of Department Cable & Polymers R&D/ Technical Service, Nabaltec AG, Schwandorf

14:45 **Aufwertung von Polyolefin- und technischen Kunststoffrezyklaten für hochwertige flammgeschützte Anwendungen**

- Bewertung von Kunststoffrezyklaten
- Einsatz von Flammschutzmitteln in Polypropylen-Rezyklaten
- Einsatz von Flammschutzmitteln in Polyamid-Rezyklaten

Dr. rer. nat. Michael Großhauser, Stellv. Abteilungsleiter, Additivierung und Dauerhaftigkeit, Fraunhofer Institut für Betriebsfestigkeit und Systemzuverlässigkeit LBF, Darmstadt

15:15 **Modellierung strukturviskoser Strömung in Doppelschneckenextrudern**

- Ziel: 1D-Modellierung des Extrusionsprozesses zur Optimierung der Schnecken-Konfiguration und Reduzierung des Energieverbrauchs
- Grundlegende Modellierung mittels dimensionsloser Kennzahlen (A-B-Parametern) basiert auf newtonscher Strömung
- Zur Modellierung strukturviskoser Strömung wird das Modell um Viskositätsgleichungen (Carreau-Arrhenius) erweitert
- Das erweiterte Modell wird experimentell am Extruder validiert

Vincent Kimmel M. Sc., Polymer Technology Expert, Covestro Deutschland AG, Leverkusen



15:45 **Kaffeepause**



Hochleistungswerkstoffe

16:30 **PPA – Hochleistungspolymere für Hochleistungsanwendungen**

- Überblick der Polymerklasse
- Produkteigenschaften
- Anwendungsfelder
- Verarbeitung

Dr.-Ing. Andreas Schobel, Director Global PPA Business, Dr.-Ing. Anne Thümen, Sebastian Kunze, BASF SE, Ludwigshafen am Rhein

17:00 **Advanced PPS Compounds – Vom Molekül zur maßgeschneiderten Lösung**

- Materialdesign für Anwendungen

Dipl.-Ing. Ingo Maier, Deputy General Manager, Toray Resins Europe GmbH (TREU), Neu-Isenburg

17:30 **Energetische Optimierung von Extrusionsprozessen**

- Entlastung des Extruderantriebs durch Granulatvorwärmung
- Effiziente Granulatvorwärmung durch Abwärmenutzung mittels Hochtemperaturwärmepumpe
- Potential zur Durchsatzserhöhung
- Kühlung von Prozesswasser oder Maschinenhallen

Dr.-Ing. Rainer Anderlik, Polymer-Process Consulting, Heidelberg

18:00 **Ende des ersten Veranstaltungstages**

ab

20:00 **Get-together**



Zum Ausklang des ersten Veranstaltungstages lädt Sie das VDI Wissensforum zu einem Get-together in ein Nürnberger Brauhaus ein. Nutzen Sie die entspannte Atmosphäre, um Ihr Netzwerk zu erweitern und mit anderen Teilnehmern und Referenten vertiefende Gespräche zu führen.



2. Veranstaltungstag Mittwoch, 10. Dezember 2025



Biopolymere

09:00 Überblick, Besonderheiten und ausgewählte Anwendungen gängiger Biopolymere

- Definition & Überblick über thermoplastische Biopolymere
- Besonderheiten in Struktur und Eigenschaften der wichtigsten Biopolymere

Dr. Robert Loos, Principal Scientist Biopolymer R&D, BASF SE Ludwigshafen am Rhein

09:30 Granulieren von Biopolymeren

- Klassifizierung der Granulierungsarten
- Unterwassergranulierung von Biopolymeren und deren Einsatzgrenzen
- Luftgranulierung von Biopolymeren – Vor- und Nachteile

Dr. Roman Führer, Managing Director, DI Dominik Neumann, Teamleiter F&E, ECON GmbH, Weißkirchen, Österreich

10:00 Biokunststoffe: Überblick, Compoundierung, Neuentwicklungen

- Klassifizierung und Einteilung des Begriffes der Biokunststoffe
- Bedeutung von Doppelschneckenextrudern bei der Herstellung von Biopolymeren
- Biokomposite: Prozesstechnik, Fasern, Füllstoffe & Eigenschaften

Dipl.-Ing. David Rapp, Teamleiter Verfahrenstechnik Compounding/ Recycling, Lars Darnedde, KraussMaffei Extrusion GmbH, Laatzen



10:30 Kaffeepause



Recycling/Nachhaltigkeit

11:00 In-line Analytik zur Optimierung der Rezyklat-Qualität beim mechanischen Recycling

- Rezyklatqualität als Herausforderung
- In-line Analytik zur Prozessoptimierung und -steuerung
- In-line Analytik zur Steigerung der Rezyklat-Qualität

Prof. Dr.-Ing. Hans-Josef Endres, Institutsdirektor, Dr. Madina Shamsuyeva, Felix Mehrens, Institut für Kunststoff- und Kreislauf-technik, Leibniz Universität Hannover (LUH), Garbsen

11:30 Dekontaminierung von Food-Contact Werkstoffen

- Regulatorien und Prozesstechnik in Einklang bringen
- Dekontaminierungseffizienzen optimieren
- Kundennutzen ganzheitlich betrachten

Dr.-Ing. Felix Baumgärtner, Coperion, Stuttgart

12:30 Technologien zur Einbringung von Post-Consumer Recycling-material in Compounding Applikationen

- Herausforderungen bei der Verarbeitung von Post Consumer Recyclingströmen
- 1 vs. 2 stufige Verarbeitungsverfahren
- Technologievergleich (Corema, TwinPro, Intarema TVEplus)

DI(FH) Dr. Michael Aigner, Head of Process Engineering and Product Development, EREMA Engineering GmbH, Ansfelden, Österreich



13:00 Mittagspause



Spezialwerkstoffe

14:00 TPE-Formulierungen und Verfahrenstechnik im Doppelschneckenextruder: Prozessoptimierung und Materialeigenschaften

- Übersicht TPE
- Vertiefung TPE-V
- Zu beachtende Verfahrenstechnik

Dominic Jonscher M. Sc., Process Engineer, Dipl.-Ing. Jan-Kevin Pein, Director Global Process Technology, MOCOM GmbH und Co KG, Hamburg

14:30 Herstellung von Batteriemassen für die Trockenbeschichtung von Elektroden

- Vorteile der Trockenbeschichtung im Vergleich zur Nassbeschichtung
- Übersicht und Anforderungen im Trockenprozess
- Handhabung der Rohmaterialien – Lagern, Fördern, Verwiegen und Dosieren
- Prozessführung im Hochleistungsintensivmischer
- Nachbereitende Prozessschritte und Beschickung des Kalanders zur Trockenbeschichtung

Karl Hendrik Schluckebier, Product & Technology Manager, Zeppelin Systems GmbH, Kassel

15:00 Einsatz von Doppelschneckenextrudern in der pharmazeutischen Herstellung

- Hot Melt Extrusion für solid dispersion
- Miniextruder
- Containment
- Löslichkeitsverbesserung
- Wash in Place

Dipl.-Wirt.-Ing. Albrecht Huber, Head of Life Science, Leistritz Extrusionstechnik GmbH, Nürnberg

15:30 Abschlussdiskussion

15:45 Ende der Veranstaltung

Tagungsleitung

Dr.-Ing. Peter Ryzko, Manager R&D Compounding, Südpack Verpackungen SE & Co. KG., Ochsenhausen

Dipl.-Ing. Hans Schneider, Vice President Technology & Innovation, Zeppelin Systems GmbH, Friedrichshafen

Programmausschuss

Prof. Dr.-Ing. Hans-Josef Endres, Institut für Kunststoff- und Kreislauf-technik, Leibniz Universität Hannover, Garbsen

Dipl.-Ing. Manuela Gehringer, ALLOD Werkstoff GmbH & Co. KG, Burgbernheim (Vorsitz)

Dr. Thomas König, Covestro Deutschland AG, Leverkusen

Dr.-Ing. Heiko Körner, LEONI Kabel GmbH, Roth

Dipl.-Ing. Frank Lechner, Coperion GmbH, Stuttgart

Dipl.-Ing. Jan-Kevin Pein, MOCOM Compounds GmbH & Co. KG, Hamburg

Dr.-Ing. Peter Ryzko, Südpack Verpackungen GmbH & Co.KG, Ochsenhausen

Dipl.-Ing. Hans Schneider, Zeppelin Systems GmbH, Friedrichshafen

Dr.-Ing. Anne Thümen, BASF SE, Ludwigshafen

Dr. Thomas Unger EMBA, KraussMaffei Extrusion GmbH, Laatzen

Ausstellung & Sponsoring

Sie möchten Kontakt zu den hochkarätigen Teilnehmern dieser VDI-Tagung aufnehmen und Ihre Produkte und Dienstleistungen einem Fachpublikum Ihres Marktes ohne Streuverluste präsentieren? Vor, während und nach der Veranstaltung bieten wir Ihnen vielfältige Möglichkeiten, rund um das Tagungsgeschehen „Flagge zu zeigen“ und mit Ihren potenziellen Kunden ins Gespräch zu kommen.

Informationen zu Ausstellungsmöglichkeiten und zu individuellen Sponsoringangeboten erhalten Sie von:



Ansprechpartnerin:

Vanessa Ulbrich
Projektreferentin Ausstellungen & Sponsoring
Telefon: +49 211 6214-918
E-Mail: ulbrich@vdi.de

Sie haben noch Fragen?
Kontaktieren Sie uns einfach!

VDI Wissensforum GmbH
Kundenzentrum
Postfach 10 11 39
40002 Düsseldorf
Telefon: +49 211 6214-201
Telefax: +49 211 6214-154
E-Mail: wissensforum@vdi.de

www.vdi-wissensforum.de/
compoundierung

Ich nehme wie folgt teil (zum Preis p. P. zzgl. MwSt.):

VDI-Tagung 49. Deutsche Compoundiertagung
09. und 10. Dezember 2025 Nürnberg (03TA120025)
<input type="checkbox"/> EUR 1.590,-

1111

Ich bin VDI-Mitglied und erhalte **pro Veranstaltungstag EUR 50,- Rabatt** auf die Teilnahmegebühr: Mitgliedsnr.* _____

* Für den VDI-Mitglieder-Rabatt ist die Angabe der VDI-Mitgliedsnummer erforderlich.

Ich interessiere mich für **Ausstellungs- und Sponsoringmöglichkeiten**

Meine Kontaktdaten:	
Nachname _____	Vorname _____
Titel _____ Funktion/Jobtitel _____ Abteilung/Tätigkeitsbereich _____	
Firma/Institut _____	
Straße/Postfach _____	
PLZ, Ort, Land _____	
Telefon _____	Mobil _____ E-Mail _____ Fax _____
Abweichende Rechnungsanschrift _____	

Datum _____	Unterschrift _____

Teilnehmer mit einer Rechnungsanschrift außerhalb Deutschlands, Österreichs oder der Schweiz bitten wir, mit Kreditkarte zu zahlen. Bitte melden Sie sich über www.vdi-wissensforum.de an. Auf unserer Webseite werden Ihre Kreditkartendaten verschlüsselt übertragen, um die Sicherheit Ihrer Daten zu gewährleisten.

Die **allgemeinen Geschäftsbedingungen** der VDI Wissensforum GmbH finden Sie im Internet: www.vdi-wissensforum.de/de/agb/

Veranstaltungsort:

Ort: Leonardo Royal Hotel Nürnberg, Bahnhofplatz 3, 90443 Nürnberg, Tel.: +49 911 633 666-0, E-Mail: info.royalnuernberg@leonardo-hotels.com

Zimmerbuchung:

Ein Zimmerkontingent ist im Hotel The Cloud One Nürnberg, Bahnhofplatz 1, 90402 Nürnberg, Tel.: +49-911-477134-0, E-Mail: nuernberg@the-cloud-one.com unter dem Stichwort „VDI“ bis zum 26.10.2025 abrufbar. Bitte beachten Sie, dass dieses begrenzt ist.

Weitere Hotels in der Nähe des Veranstaltungsortes finden Sie auch über unseren kostenlosen Service von HRS, www.vdi-wissensforum.de/hrs

Leistungen: Im Leistungsumfang sind die Veranstaltungsunterlagen, Pausengetränke, Mittagessen und die Abendveranstaltung enthalten. Die Veranstaltungsunterlagen werden den Teilnehmern zur Verfügung gestellt.



Datenschutz: Die VDI Wissensforum GmbH verwendet die von Ihnen angegebene E-Mail-Adresse, um Sie regelmäßig über ähnliche Veranstaltungen der VDI Wissensforum GmbH zu informieren. Wenn Sie zukünftig keine Informationen und Angebote mehr erhalten möchten, können Sie der Verwendung Ihrer Daten zu diesem Zweck jederzeit widersprechen. Nutzen Sie dazu die E-Mail-Adresse wissensforum@vdi.de oder eine andere der oben angegebenen Kontaktmöglichkeiten. Auf unsere allgemeinen Informationen zur Verwendung Ihrer Daten auf <https://www.vdi-wissensforum.de/datenschutz-print> weisen wir hin.

Hiermit bestätige ich die AGBs der VDI Wissensforum GmbH sowie die Richtigkeit der oben angegebenen Daten zur Anmeldung. Ihre Kontaktdaten haben wir basierend auf Art. 6 Abs. 1 lit. f) DSGVO (berechtigtes Interesse) zu Werbezwecken erhoben. Unser berechtigtes Interesse liegt in der zielgerichteten Auswahl möglicher Interessenten für unsere Veranstaltungen.

Mehr Informationen zur Quelle und der Verwendung Ihrer Daten finden Sie hier: www.wissensforum.de/adressquelle

Mit dem FSC® Warenzeichen werden Holzprodukte ausgezeichnet, die aus verantwortungsvoll bewirtschafteten Wäldern stammen, unabhängig zertifiziert nach den strengen Kriterien des Forest Stewardship Council® (FSC). Für den Druck sämtlicher Programme des VDI Wissensforums werden ausschließlich FSC-Papiere verwendet.

